

**CALORIE CONTROL SERVICE SYSTEM**

**Patent number:** JP2002092179  
**Publication date:** 2002-03-29  
**Inventor:** YAMAUCHI HIDETOSHI  
**Applicant:** YAMAUCHI HIDETOSHI  
**Classification:**  
- **international:** G06F17/60; G06F15/02  
- **europaean:**  
**Application number:** JP20000279336 20000914  
**Priority number(s):**

**Abstract of JP2002092179**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a calorie control service system which enables a user to easily control his caloric intake.

**SOLUTION:** The calorie control service system is provided with an input means 4 which inputs information of the user, an caloric intake calculation means 10 which calculates caloric intake in accordance with classifications of foods ingested by the user and their quantities which are inputted by the input means 4, a basic calorie calculation means 11 which calculates basic calories which the user should take in per day, in accordance with personal information of the user inputted by the input means 4, a difference calculation means 12 which calculates the difference between fundamental calories and the total calorie intake of the user, and an instructing means 13 which advises the user with a calorie control program, on the basis of this difference calculation.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Patent Abstracts of Japan

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-92179  
(P2002-92179A)

(43) 公開日 平成14年3月29日 (2002.3.29)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード <sup>*</sup> (参考)
G 0 6 F 17/60	1 2 6	G 0 6 F 17/60	1 2 6 W 5 B 0 1 9
	1 2 4		1 2 4 5 B 0 4 9
	5 0 6		5 0 6
15/02	3 4 0	15/02	3 4 0 C

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-279336(P2000-279336)

(22) 出願日 平成12年9月14日 (2000.9.14)

(71) 出願人 599084739

山内 秀敏

大阪府豊中市向丘2丁目9番18号

(72) 発明者 山内 秀敏

大阪府豊中市西緑丘3丁目25番11号

(74) 代理人 100107308

弁理士 北村 修一郎

Fターム(参考) 5B019 HG28

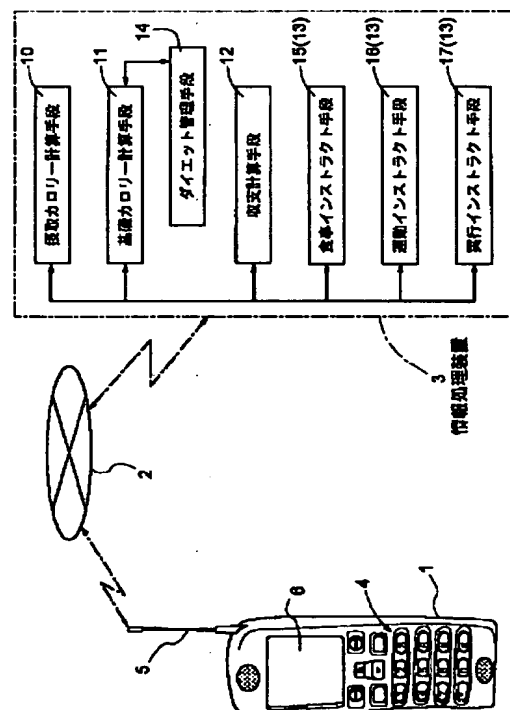
5B049 AA02 FF01 FF06 GG06

(54) 【発明の名称】 カロリー管理サービスシステム

(57) 【要約】

【課題】 ユーザーが簡便にカロリー管理を行うことができるカロリー管理サービスシステムを提供する。

【解決手段】 ユーザーの情報を入力する入力手段4と、前記入力手段4により入力されたユーザーの摂取食品種とその量から摂取カロリーを計算する摂取カロリー計算手段10と、前記入力手段4により入力されたユーザーの個人情報からユーザーが1日あたりに摂取すべき基礎カロリーを計算する基礎カロリー計算手段11と、前記基礎カロリーとユーザーの摂取総カロリーとの収支計算を行う収支計算手段12と、その収支計算に基づいて、ユーザーにカロリー管理プログラムをアドバイスするインストラクト手段13とを有するカロリー管理サービスシステム。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** ユーザーの情報を入力する入力手段と、前記入力手段により入力されたユーザーの摂取食品種とその量から摂取カロリーを計算する摂取カロリー計算手段と、

前記入力手段により入力されたユーザーの個人情報からユーザーが1日あたりに摂取すべき基礎カロリーを計算する基礎カロリー計算手段と、

前記基礎カロリーとユーザーの摂取総カロリーとの収支計算を行う収支計算手段と、

その収支計算に基づいて、ユーザーにカロリー管理プログラムをアドバイスするインストラクト手段とを有するカロリー管理サービスシステム。

**【請求項2】** 前記インストラクト手段が、前記カロリー管理プログラムとして、ユーザーの摂取可能な食事プログラムをアドバイスする食事インストラクト手段を含む請求項1記載のカロリー管理サービスシステム。

**【請求項3】** 前記インストラクト手段が、前記カロリー管理プログラムとして、ユーザーの消費すべきカロリーに相当する運動プログラムをアドバイスする運動インストラクト手段を含む請求項1又は2記載のカロリー管理サービスシステム。

**【請求項4】** 前記インストラクト手段が、前記カロリー管理プログラムを実行すべきスケジュールをアドバイスする実行インストラクト手段を含む請求項1～3のいずれか1項に記載のカロリー管理サービスシステム。

**【請求項5】** 前記基礎カロリー計算手段が、ユーザーの個人情報を基に理想的なダイエットスケジュールをプログラムして、前記基礎カロリーを計算するダイエット管理手段を含む請求項1～4のいずれか1項に記載のカロリー管理サービスシステム。

**【請求項6】** 前記入力手段を有し、ユーザーが携帯できる携帯端末と、前記摂取カロリー計算手段及び前記収支計算手段及び前記インストラクト手段を有し、前記携帯端末と通信可能に接続することができ、前記携帯端末から送信された情報を受信し、その受信した情報を処理してカロリー管理プログラムを前記携帯端末へ返送するための情報処理装置とを備え、前記携帯端末に、前記入力手段により入力した情報を前記情報処理装置に送信する送信手段と、前記情報処理装置から送信されたカロリー管理プログラムを表示する表示手段とを設けてある請求項1～5のいずれか1項に記載のカロリー管理システム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、カロリー管理サービスシステムに関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 近年、食品類のカロリーや栄養分についての研究が進むとともにそれらについての関心が高まり、一般の人々でも市場にて販売されている書籍や雑誌等の情報源を利用することで、また、摂取食品種等を入力すれば自動的に摂取カロリーが計算されるカロリー計算機等を利用することで、摂取した食品種やその量による摂取カロリーを自ら見積もることができる。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** しかしながら、摂取カロリーを知ることができたとしても、一般の人々がカロリー管理に関して詳しい知識を有していることはめずらしく、また、かりに知っていたとしても自己で管理を行うのは困難であるため、見積もられた摂取カロリーを有効且つ適切に利用し、自分自身のカロリー管理に役立て難いという問題がある。本発明は、上記実情に鑑みてなされたものであって、ユーザーが簡便にカロリー管理を行うことができるカロリー管理サービスシステムを提供することを目的とする。

**【0004】**

**【課題を解決するための手段】** この目的を達成するため本発明に係るカロリー管理サービスシステムの第1の特徴構成は、特許請求の欄の請求項1に記載したとおり、図1に例示するごとく、ユーザーの情報を入力する入力手段4と、前記入力手段4により入力されたユーザーの摂取食品種とその量から摂取カロリーを計算する摂取カロリー計算手段10と、前記入力手段4により入力されたユーザーの個人情報からユーザーが1日あたりに摂取すべき基礎カロリーを計算する基礎カロリー計算手段11と、前記基礎カロリーとユーザーの摂取総カロリーとの収支計算を行う収支計算手段12と、その収支計算に基づいて、ユーザーにカロリー管理プログラムをアドバイスするインストラクト手段13とを有するところにある。

**【0005】** つまり、入力手段により入力された、ユーザーが摂取した摂取食品種とその量や、ユーザーの個人情報（例えば、体重・身長・年齢・性別・体脂肪率・目標体重・日常の行動レベル等）に基づいて、自動的に摂取カロリーと、ユーザーが1日あたりに摂取すべき基礎カロリーが計算され、その摂取カロリーと基礎カロリーとの収支計算が行われる。そして、その収支計算に基づいて、ユーザーに対して、カロリー管理プログラムがアドバイスされる。従って、ユーザーは、情報を入力するだけで、煩雑な計算作業や記録作業や検索作業等を行うことなく、適切な計算に基づいたカロリー管理プログラムを入手することができ、簡便にカロリーを管理することができるようになる。

**【0006】** 同第2の特徴構成は、特許請求の欄の請求項2に記載したとおり、上述の第1の特徴構成に加えて、前記インストラクト手段が、前記カロリー管理プログラムとして、ユーザーの摂取可能な食事プログラムをアドバイスする食事インストラクト手段を含むところに

ある。

【0007】ユーザーは、自分の摂取したカロリーや自分が摂取すべきカロリーを知ったとしても、近年の食文化の急激な変化にともなって食品種の種類は非常に膨大となり、食生活も多種様々となっていることから、種々の食品種やその量を夫々適宜組合わせて、その日の食事プログラムを立案し、実際にカロリー管理を実行するのは非常に困難である。そこで、カロリー管理プログラムとして、ユーザーの希望に基いて、ユーザーが摂取可能な食事プログラムを、ユーザーにインストラクトしながらアドバイスすることで、ユーザーは、摂取すべき食品の種類やその量を簡便に管理でき、実際にカロリー管理を実行し易くすることができるようになる。

【0008】同第三の特徴構成は、特許請求の欄の請求項3に記載したとおり、上述の第一又は第二の特徴構成に加えて、前記インストラクト手段が、前記カロリー管理プログラムとして、ユーザーの消費すべきカロリーに相当する運動プログラムをアドバイスする運動インストラクト手段を含むところにある。

【0009】ユーザーは、一日のうちでどの程度のカロリーを過剰に摂取しているかを知ったとしても、どのようにしたらそのカロリーを消費することができるのかわからない。また、夕食時にどうしても食べたい食品種があるのであるが、それまでの摂取カロリーから、その希望の食品種を摂取すれば、カロリーオーバーになってしまふときなどには、希望の食欲を満たすことができず、たとえカロリー管理をできたとしても、かえってストレスが溜まり逆効果となる場合も多々ある。そこで、カロリー管理プログラムとして、ユーザーの消費すべきカロリーに相当する運動プログラムをインストラクトしながらアドバイスすることにより、ユーザーは、適切な運動種目やその量を簡便に管理することができ、適切に必要なカロリーを消費し易くすることができるようになる。また、例えば希望の夕食プログラムを実行するために必要となる消費カロリーに相当する運動プログラムを知ること簡便にできるから、カロリー管理を行いつつも、希望の食欲を満たすこともでき、ストレスが溜まり難い効率の良いカロリー管理を行い易くもなる。

【0010】同第四の特徴構成は、特許請求の欄の請求項4に記載したとおり、上述の第一、第二、又は第三の特徴構成に加えて、前記インストラクト手段が、前記カロリー管理プログラムを実行すべきスケジュールをアドバイスする実行インストラクト手段を含むところにある。

【0011】ユーザーは、カロリー管理プログラムを知ることができたとしても、つついそのプログラムを実行し忘れることもあり、確実にカロリー管理プログラムを実行し難いこともある。そして、近年の科学の発達により明確になりつつあることであるが、朝・昼・夜と食事を摂取すべき時間帯、次の食事（例えば、朝食の次摂

取すべき昼食）を摂取すべき時間帯、食事を摂取したのちに運動をすべき時間帯、カロリーが効率良く消費され易い時間帯などがあることから、カロリー管理プログラムを実行するにあたって、当然、最も効率良くその効果を得ることができる実行時間帯というものがある。そこで、カロリー管理プログラムを実行すべきスケジュールをインストラクトしながらアドバイスすることにより、ユーザーは、そのカロリー管理プログラムを忘れずに確実に実行するようになるとともに、そのスケジュールどおりにカロリー管理プログラムを実行することで、より効率良く、その効果を得ることができるようになる。

【0012】同第五の特徴構成は、特許請求の欄の請求項5に記載したとおり、上述の第一、第二、第三、又は第四の特徴構成に加えて、前記基礎カロリー計算手段が、ユーザーの個人情報を基に理想的なダイエットスケジュールをプログラムして、前記基礎カロリーを計算するダイエット管理手段を含むところにある。

【0013】ユーザーが入力した個人情報（例えば、体重・身長・年齢・性別・体脂肪率・目標体重・日常の行動レベル等）などに基いて、ユーザーが摂取すべき基礎カロリーを計算するにあたって、そのユーザーの個人情報を基に理想的なダイエットスケジュールをプログラムして、前記基礎カロリーを計算するので、あまりダイエットやカロリー管理に関する知識を有していなくても、身体に過剰な負担をかけることなく効率良くダイエットを完遂することができるのと同時に、無理のないダイエットを行うことができるので、ダイエットを完遂した後においても、リバウンドし難くすることもできる。

【0014】同第六の特徴構成は、特許請求の欄の請求項6に記載したとおり、上述の第一、第二、第三、第四、又は第五の特徴構成に加えて、前記入力手段を有し、ユーザーが携帯できる携帯端末と、前記摂取カロリー計算手段及び前記収支計算手段及び前記インストラクト手段を有し、前記携帯端末と通信可能に接続することができ、前記携帯端末から送信された情報を受信し、その受信した情報を処理してカロリー管理プログラムを前記携帯端末へ返送するための情報処理装置とを備え、前記携帯端末に、前記入力手段により入力した情報を前記情報処理装置に送信する送信手段と、前記情報処理装置から送信されたカロリー管理プログラムを表示する表示手段とを設けてあるところにある。

【0015】このように構成されたカロリー管理システムによれば、ユーザーは上記のように構成された携帯端末を所持するだけで、適宜情報を入力し、いかなるときでもカロリー管理プログラムを簡便に適宜受取ることができ、的確なカロリー管理を行うことができる。そして、上記の携帯端末として必要となる特徴構成は、例えば携帯電話や腕時計など通常身に付けるように流通している携帯機器に組み入れることができ、利便でもある。

そして、各種処理手段は情報処理装置に集約してあるので、科学の進歩や食文化の変化や流行などに伴い、情報処理装置のプログラムやデータ等を更新すれば、各種処理手段をバージョンアップすることができ、簡便であるとともに、ユーザーは従前から所持している携帯端末を買い替えることなく時代に追従したカロリー管理システムを利用することも可能となる。また、情報処理装置は、ユーザーが持ち運ぶこともなく、多少大掛かりなものになってもよいので、より多大な量のデータを保存することができ、ありとあらゆる食品種とそのカロリーとをデータとして備えさせて、より精度のよいカロリー管理を実現させることも可能となる。

【0016】尚、上述のように、図面との対照を便利にするために符号を記したが、該記入により本発明は添付図面の構成に限定されるものではない。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。図1に本発明に係るカロリー管理システムの一例を示す。1は、ユーザーが携帯できる携帯端末の一例としての携帯電話であり、ユーザーが携帯電話回線網2を介して、サーバーシステムの一例としてのサービスセンター側の情報処理装置3にアクセスし、カロリー管理プログラムを入手するように構成してある。

【0018】前記携帯端末1は、ユーザーの情報を入力する入力手段4としての操作キーを有しており、表示手段6に表示された操作メニューに従って、入力手段4により入力したユーザーの情報（例えば、摂取食品種やその量、体重・身長・年齢・性別・体脂肪率・目標体重・日常の行動レベル等）を、通信手段5によりサービスセンター側の情報処理装置3に送信することができ、そして、その情報処理装置3から送信されたカロリー管理プログラムを表示手段6により確認することができるように構成してある。

【0019】前記情報処理装置3は、前記入力手段4により入力されたユーザーの摂取食品種とその量から摂取カロリーを計算する摂取カロリー計算手段10と、入力手段4により入力されたユーザーの個人情報からユーザーが1日あたりに摂取すべき基礎カロリーを計算する基礎カロリー計算手段11と、前記基礎カロリーとユーザーの摂取総カロリーとの収支計算を行う収支計算手段12と、その収支計算に基づいて、ユーザーにカロリー管理プログラムをアドバイスするインストラクト手段13とを有し、前記携帯端末1と通信可能に接続することができ、その携帯端末1から送信された情報を受信し、その受信した情報を処理してカロリー管理プログラムを携帯端末1へ返信するように構成してある。

【0020】そして、前記基礎カロリー計算手段11は、後述するように、ユーザーの個人情報を基に理想的なダイエットスケジュールをプログラムして、前記基礎

カロリーを計算するダイエット管理手段14を備えている。

【0021】また、前記インストラクト手段13としては、前記カロリー管理プログラムとして、ユーザーの摂取可能な食事プログラムをアドバイスする食事インストラクト手段15と、ユーザーの消費すべきカロリーに相当する運動プログラムをアドバイスする運動インストラクト手段16と、その食事プログラムや運動プログラムを実行すべきスケジュールをアドバイスする実行インストラクト手段17とを設けてある。

【0022】尚、図示しないが、情報処理装置3には、ユーザーが同一の情報を何度も入力手段4により入力し、送信する必要のないように、記録手段を設け、ユーザーの情報を適宜保存することができるようにしてある。

【0023】以下に、前記カロリー管理システムによる処理の一例を説明する。まず、ユーザーは、はじめて情報処理装置にアクセスしたときに、携帯端末の表示手段に表示された指示に従って、体重・身長・年齢・性別・目標体重を入力し、そして、次に表示されるいくつかの日常の行動レベルから自分に最も近い行動レベルを選択する。

【0024】すると、情報処理装置にて、ダイエット管理手段により、理想的なダイエットスケジュールがプログラムされ、1ヶ月あたりに減らすべき体重と、理想体重にするまでの基準ダイエット期間が表示手段に表示される。このとき、ユーザーは、理想的なダイエットを行うことができる、前記基準ダイエット期間に基いた許容範囲内で、希望のダイエット期間を選択することができる。これにより、ユーザーは、できるだけ早期に自分の体重を目標体重にしたいという希望のダイエット期間がある場合や、あまり身体に負担をかけたり無理をせずにゆっくりとダイエットを行いたいという場合などに、理想的なダイエットを行うにあたって許容される範囲で、自分の希望に沿ったダイエットスケジュールについてアドバイスを受けることができる。

【0025】このようにして、ダイエット管理手段により理想的なダイエットスケジュールが決定すると、そのダイエットスケジュールに基いて基礎カロリー計算手段により、ユーザーが1日あたりに摂取すべき基礎カロリーが決定されるのであるが、本実施形態においては、理想的なダイエットスケジュールに基いて、その基礎カロリーは、予め、朝食・昼食・夕食夫々にバランスよく配分計算され、夫々の食事に適切な基準カロリーが、設定されている。

【0026】そして、ユーザーは、適宜必要な情報を入力すれば、種々のカロリー管理プログラムを入手することができ、次に、ユーザーがカロリー管理プログラムを入手する処理について説明する。

【0027】まず、情報処理装置に備えられた実行イン

ストラクト手段により、ユーザーが朝食を摂取すべき時間帯が訪れたら、携帯端末に備えられたスピーカーから、アラーム音が発せられ、ユーザーは朝食を摂るべき時間になったことを知る。そして、ユーザーは、携帯端末から、情報処理装置にアクセスし、食事インストラクト手段により、前記朝食の基準カロリーに基いて、朝食として摂取すべき食品種とその量を適宜選択し、朝食のメニュー（食事プログラムの一例）を立案することができる。なお、朝食を摂取すべき時間帯が終了するときにも、アラーム音を発つるようすることもでき、ユーザーは適切な時間帯に忘れることなく食事を摂取するようになり易い。

【0028】前記食事インストラクト手段の誘導により食事メニューを立案する際の処理をより詳細に説明すると、摂取食品種等の選択にあたっては、携帯端末の表示手段に表示される食品種（例えばご飯、トースト、ロールパン、目玉焼き、ハムエッグ、コーヒー、オレンジジュース等）から摂取したい食品種を選択すればよく、その摂取量についても表示される量（例えば重量、体積、個数、皿数等）から適宜選択すればよい。なお、この操作中には、選択した種々の食品種とその量に基いた食事メニューのカロリーが自動的に計算され、また、基準カロリーとの収支計算も自動的にされ、夫々表示手段により表示させることもでき、その表示を参考にしながら、摂取カロリーが基準カロリー内に収まるように種々の食品種とその量を組み合わせて食事メニューを立案することができる。

【0029】また、種々の食品種の情報は、情報処理装置にて、①中華、洋食、和食、タイ料理、インド料理等の料理分野や②辛い、甘い、冷たい等の味覚など種々のカテゴリーにより分類してあり、ユーザーが優先するカテゴリーにしたがって適宜希望の食品種が表示手段に表示され、ユーザーが食事メニューを立案し易いようにしてある。

【0030】上述した朝食の場合と、同様にして昼食や夕食についても食事メニューを立案することができ、おやつなどの間食も食事プログラムとして食事メニューに組み入れることができる。

【0031】また、インストラクト手段によりユーザーが希望の食事メニューを立案したものの、その食事メニューを摂取してしまうと、基準カロリー（又は基礎カロリー）を超過してしまう場合には、運動することによりその超過分のカロリーを消費して、適切にカロリー管理を行いながらも、希望の食事メニューを摂取することができる。

【0032】つまり、運動インストラクト手段にしたがって、その超過分のカロリーに相当する運動プログラムを適宜選択することができ、例えば、携帯端末の表示手段に表示される各種運動種目（例えば、ウォーキング、ジョギング、水泳、エアロビクス、サイクリング、筋力

トレーニング等）から希望の運動種目を選択すれば、その運動手段を実行すればよい時間や量（距離）等を知ることができ、簡便且つ的確に余分なカロリーを消費することができる。

【0033】なお、このように希望の食事メニューを立案する場合に限らず、すでに各食事を摂取してしまったところ、摂取カロリーが基礎カロリーを超過した場合にも、運動インストラクト手段により消費すべきカロリーに相当するものを適宜選択することができ、さらに、この場合には、実行インストラクト手段により、運動プログラムを実行すべく携帯端末から警告音を発せさせることもでき、ユーザーは、摂取カロリーが超過していることを確実に知って、適切なカロリー管理を行い易くなる。

【0034】尚、本発明の具体構成は、上述のものに限るものではなく適宜変更可能であり、以下に他の実施形態を説明する。

〈1〉カロリー管理プログラムは、先の実施形態で説明した食事プログラムや運動プログラムに限るものではなく、例えば、摂取食品種による摂取栄養素（カルシウム、ビタミン、糖分、塩分、鉄分、コレステロール等）をバランスよく摂取することができるようにアドバイスする、栄養バランスインストラクト手段などを含んでもよい。

【0035】〈2〉食事インストラクト手段は先の実施形態で説明したように食品種やその量をアドバイスするだけでなく、その食品種のレシピをインストラクトしながらアドバイスする機能を備えていれば、ユーザーは、そのレシピを参考に調理することもでき、更に利便である。

【0036】〈3〉また、ユーザーの1日分のカロリー管理情報を、情報処理装置にて1月分保存することができるようにしてあれば、ユーザーの健康管理の一助とすることができ、その後のカロリー管理や健康管理の参考にすることができ有用である。

【0037】〈4〉また、携帯端末は、少なくとも入力手段と送信手段と表示手段とを有していればよく、携帯電話に限らず、PHSや携帯パソコン等でもよく、その他腕時計や万歩計（登録商標）等の携帯機器に上記処理手段を備えさせてあってもよい。そして、先の実施形態で説明したように、情報処理装置にその他の処理手段をすべて備えさせる場合に限ることなく、携帯端末の携帯性等の利便性を損なわなければ、その他の処理手段のうちのいくつかを適宜携帯端末に備えさせてあってもよい。なお、本発明に係るカロリー管理システムは、携帯端末と情報処理装置との二つの処理装置からなるものに限らず、一つの処理装置からなるものでもよいのはいうまでもない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るカロリー管理システムの構成図

## 【符号の説明】

- 1 携帯端末
- 3 情報処理装置
- 4 入力手段
- 6 表示手段
- 10 摂取カロリー計算手段
- 11 基礎カロリー計算手段

- 12 収支計算手段
- 13 インストラクト手段
- 14 ダイエット管理手段
- 15 食事インストラクト手段
- 16 運動インストラクト手段
- 17 実行インストラクト手段

【図1】

